

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



12 **Gebrauchsmuster**

U1

- (11) Rollennummer G 92 03 115.3
-
- (51) Hauptklasse H05K 5/02
Nebenklasse(n) H02B 1/26 H04M 1/00
- (22) Anmeldetag 10.03.92
- (47) Eintragungstag 23.04.92
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 04.06.92
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Gehäuse für eine Telekommunikationsanlage
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Christoph Emmerich GmbH & Co KG, 6000 Frankfurt,
DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Blumbach, P., Dipl.-Ing., 6200 Wiesbaden; Weser,
W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 8000
München; Bergen, P., Dipl.-Ing. Dr.jur.,
Pat.-Ass., 6200 Wiesbaden; Kramer, R., Dipl.-Ing.,
8000 München; Zwirner, G., Dipl.-Ing.
Dipl.-Wirtsch.-Ing., 6200 Wiesbaden; Hoffmann, E.,
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000 München

11000

Gehäuse für eine Telekommunikationsanlage

Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für eine Telekommunikationsanlage, insbesondere eine Fernsprechnebenstellenanlage, mit einem Unterteil zur Aufnahme der elektronischen Bauteile und Anschlußklemmen sowie mit einer gegen unbefugtes Öffnen gesicherten Abdeckhaube.

Bei Telekommunikationsanlagen und -geräten, beispielsweise einer kleinen Fernsprechnebenstellenanlage im privaten Bereich, tritt das Problem auf, daß einerseits die im Gehäuse der Anlage untergebrachten elektronischen Bauteile gegen unbefugte Eingriffe geschützt sein müssen, andererseits aber die Anschlußklemmen leicht zugänglich sein sollen, damit gegebenenfalls der Benutzer selbst die Anlage anschließen kann. Bei einem bekannten Gehäuse der vorstehend genannten Art (DE-GM 87 17 767) ist vorgesehen, daß die elektronischen Bauteile im Unterteil des Gehäuses durch eine Abdeckhaube gesichert sind, die nur mit einem schlüsselartigen Spezialwerkzeug geöffnet werden kann. Die Anschlußklemmen sind dagegen nur durch einen leicht lösbaren Deckel abgedeckt. Ein nur mit einem Spezialwerkzeug zu öffnender Verschuß ist nicht nur verhältnismäßig aufwendig, sondern erschwert auch den befugten Zugriff im Wartungs- oder Reparaturfall, wenn nämlich das Sonderwerkzeug gerade nicht zur Verfügung steht. Außerdem reizt ein solcher Verschuß dazu, trotzdem das unbefugte Öffnen zu versuchen. Dabei besteht die Gefahr, das Gehäuse zu beschädigen.

Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, ein Gehäuse der eingangs genannten Art zu schaffen, dessen Abdeckhaube für die elektronischen Bauteile auf einfache Weise gegen unbefugtes Öffnen gesichert ist, ohne daß Spezialwerkzeuge erforderlich sind. Die Lösung der Aufgabe ist im Anspruch 1 gekennzeichnet.

Da die federnden Sperrhaken nur durch unauffällige Bodenöffnungen, beispielsweise mittels eines Schraubendrehers, erreichbar sind und dieser dann auch noch richtig in die Öffnung der Lasche eindringen und zusätzlich auch noch in der richtigen Richtung betätigt werden muß, ist das Öffnen nur durch eingeweihtes Personal, nicht aber durch den Normalverbraucher möglich. Es kommt hinzu, daß der Boden des Gehäuses bei der meist üblichen Wandbefestigung nicht mehr oder nicht ohne weiteres zugänglich ist.

Es genügt zwar ein einziger Sperrhaken der gekennzeichneten Art, zweckmäßig wird aber an beiden Enden des Gehäuses je ein solcher Sperrhaken mit den zugeordneten Organen und Öffnungen verwendet. Dann ist ein Lösen der Abdeckhaube auch nur dann möglich, wenn beide Sperrhaken gleichzeitig ausgehebelt werden.

Unter "Längsseite" des Gehäuses wird zwar im allgemeinen die längere Seite eines Gehäuses mit Rechteckform verstanden. Die Rastorgane und Sperrhaen können jedoch in gleicher Weise auch an der kürzeren Seite eingesetzt werden.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. So kann vorgesehen sein, daß die Rastorgane an der einen Längsseite zur Haken am Unterrand der

Abdeckhaube gebildet werden, die in bodenseitige Ausnehmungen des Unterteils einhängbar sind. Die Abdeckhaube kann eine durch einen Aufschnappdeckel verschließbare Kammer aufweisen, in der die Anschlußklemmen liegen. Auf diese Weise wird ein bequemer Zugang zu den Anschlußklemmen ermöglicht. Der Zugang wird noch verbessert, wenn die Kammer an einer Längsseite des Gehäuses angeordnet ist und der Deckel einen Teil der Abdeckhauben-Seitenwand bildet. Das Unterteil und die Abdeckhaube sowie auch der Deckel werden zweckmäßig je einstückig aus Kunststoff gespritzt.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Gesamtansicht eines Gehäuses nach der Erfindung;
- Fig. 2 eine vergrößerte Aufsicht des Gehäuses nach Fig. 1 mit teilweise weggebrochener Wand;
- Fig. 3 eine Ansicht des Gehäuses nach Fig. 1 mit geöffnetem Deckel zur Freigabe der Anschlußklemmen;
- Fig. 4 eine Bodenteilansicht des Gehäuses nach Fig. 1 bis 3.

Das in den Figuren dargestellte Gehäuse nimmt eine kleine Fernsprechnebenstellenanlage für beispielsweise eine Amtsleitung und vier Nebenstellen sowie eine Türsprechstelle auf. Die Abdeckhaube 1 des Gehäuses ist im mittleren Bereich leicht eingezogen und besitzt dort ein Leuchtenfeld 2 mit Anzeigeleuchten 3 für das Vorhandensein der Versorgungsspannung, den Belegzustand der Leitungen usw. Die obere Stirnwand 4 der einstückig gespritzten Abdeckhaube 1 weist Lüftungsschlitze 5 auf, die zusammen

mit Öffnungen im Bereich der unteren Stirnwand eine Wärmeabfuhr ermöglichen. Die Abdeckhaube 1 ist auf ein Unterteil 6 aufgesetzt, das die elektronischen Bauteile (nicht gezeigt) der Nebenstellenanlage sowie die Anschlußklemmen 7 (Fig. 3) aufnimmt. Die elektronischen Bauteile sind nur dann zugänglich, wenn die Abdeckhaube 1 auf noch zu erläuternde Weise vom Unterteil 6 abgenommen wird. Die Anschlußklemmen 7 liegen dagegen in einer getrennten Kammer, die durch einen Aufschnappdeckel 8 verschließbar ist. In Fig. 1 ist dieser Deckel 8 aufgesetzt, in Fig. 3 abgenommen, so daß dort die Anschlußklemmen 7 sichtbar und zugänglich sind. Die verschiedenen Anschlußleitungen (nicht dargestellt), nämlich die Netzleitung sowie die zweiadrigen Leitungen der Nebenstellen und die Amtsanschlußleitungen können bequem an die gut erreichbaren Klemmen angeschlossen werden. Zur Zugentlastung können die Leitungen dabei durch Öffnungen 9 im Unterteil 1 von unten her eingeführt werden.

Zur Befestigung der Abdeckhaube 1 auf dem Unterteil 6 wird die Haube 1 zunächst auf der in den Figuren rechten Längsseite mit am Unterrand der Haube angeordneten Haken 11 (Fig. 4) in bodenseitige Öffnungen 12 des Unterteils 6 eingehängt. Anschließend kippt man die Abdeckhaube 1 um die durch die beiden Haken 11 im oberen und unteren Teil des Gehäuses verlaufende Achse, bis Sperrhaken 13 (Fig. 2) auf der anderen Längsseite des Unterteils 6 in innere Ausnehmungen 14 der Abdeckhaube 1 eintreten und die Abdeckhaube gegen unbefugtes Öffnen gesichert verriegeln. Die Sperrhaken 13, die einstückig mit dem Unterteil 6 gespritzt sind, liegen dabei unter Federspannung in den Ausnehmungen 14.

Zum Entriegeln und Abnehmen der Abdeckhaube 1 führt man die schmale Klinge eines Schraubendrehers vom Boden her durch Öffnungen 15 im Unterteil 6 entlang der Rückseite des Sperrhakens 14 ein. Der Sperrhaken besitzt auf seiner zum Gehäuseinneren weisenden Seite eine Lasche 16, die mit einer Öffnung 17 für die Klinge des Schraubendrehers versehen ist. Mit Hilfe des Schraubendrehers kann man dann den Sperrhaken 13 federnd aus der Ausnehmung 14 hebeln, so daß die Abdeckhaube 1 freigegeben wird. Da die Öffnungen 15 unauffällig und versteckt am Boden des Unterteils 6 angeordnet sind und außerdem die Funktionsweise der Sperrhaken 13 mit der Lasche 16 und der Öffnung 17 dem normalen Benutzer nicht bekannt ist, gelingt das Öffnen nur autorisiertem Fachpersonal. Der Deckel 8 läßt sich dagegen leicht und in einer für den normalen Benutzer erkennbaren Weise abnehmen, so daß die Anschlußklemmen 7 zugänglich sind.

Schutzansprüche

1. Gehäuse für eine Telekommunikationsanlage, insbesondere eine Fernsprechnebenstellenanlage, mit einem Unterteil (6) zur Aufnahme der elektronischen Bauteile und Anschlußklemmen (7) sowie mit einer gegen unbefugtes Öffnen gesicherten Abdeckhaube (1), dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckhaube (1) an einer Längsseite Rastorgane (11) aufweist, die mit komplementären Rastorganen (12) des Unterteils (6) zusammenwirken und die Abdeckhaube (1) im aufgesetzten Zustand an der einen Längsseite verriegeln, daß das Unterteil (6) an der gegenüberliegenden Längsseite wenigstens einen federnden, in Richtung zur Innenseite der zugeordneten Abdeckhauben-Seitenwand weisenden Sperrhaken (13) besitzt, der nach dem Aufdrücken der Haube (1) in eine innere Ausnehmung (14) der Seitenwand eindringt und die Haube (1) verriegelt, daß der Sperrhaken (13) auf seiner zum Gehäuseinneren weisenden Seite eine mit einer Öffnung (17) versehene Lasche (16) besitzt, und daß das Unterteil (6) im Bereich der Lasche (16) eine Öffnung (15) aufweist, die das Einführen eines Werkzeugs in die Öffnung (17) der Lasche (16) ermöglicht, derart, daß der Sperrhaken (13) aus der Ausnehmung (14) gehebelt werden kann und die Abdeckhaube (1) freigibt.

1000
7

2. Gehäuse nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Rastorgane an der einen Längsseite durch
Haken (11) am Unterrand der Abdeckhaube (1) gebildet
werden, die in bodenseitige Ausnehmungen (12) des
Unterteils (6) einhängbar sind.
3. Gehäuse nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abdeckhaube (1) eine durch einen
Aufschnappdeckel (8) verschließbare Kammer aufweist,
in der die Anschlußklemmen (7) liegen.
4. Gehäuse nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Kammer an einer Längsseite des Gehäuses
angeordnet ist und der Aufschnappdeckel (8) einen
Teil der Abdeckhauben-Seitenwand bildet.
5. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Unterteil (6) und die Abdeckhaube (1) je
einstückig aus Kunststoff gespritzt sind.

11099

Fig. 1

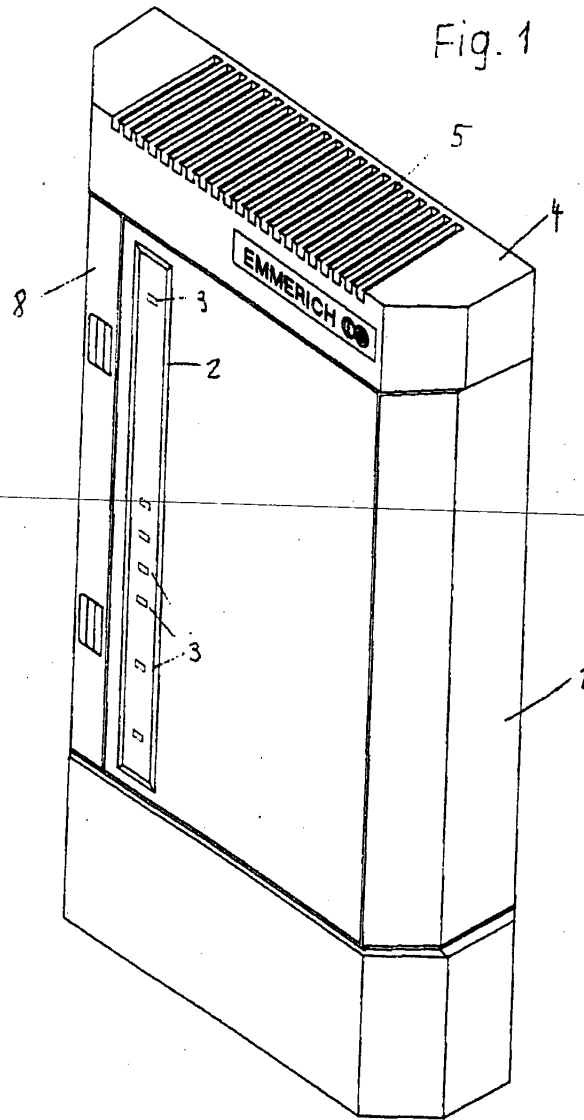


Fig. 2

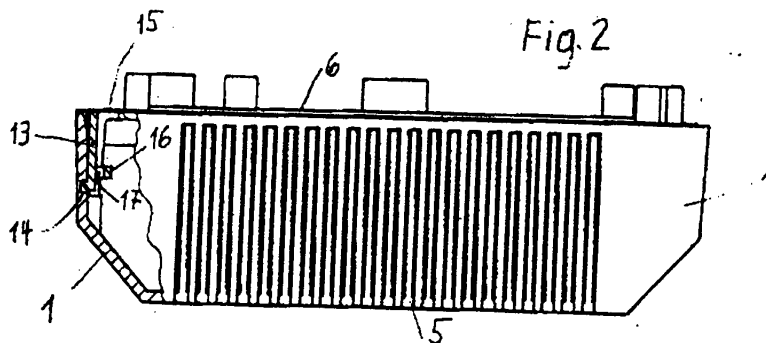
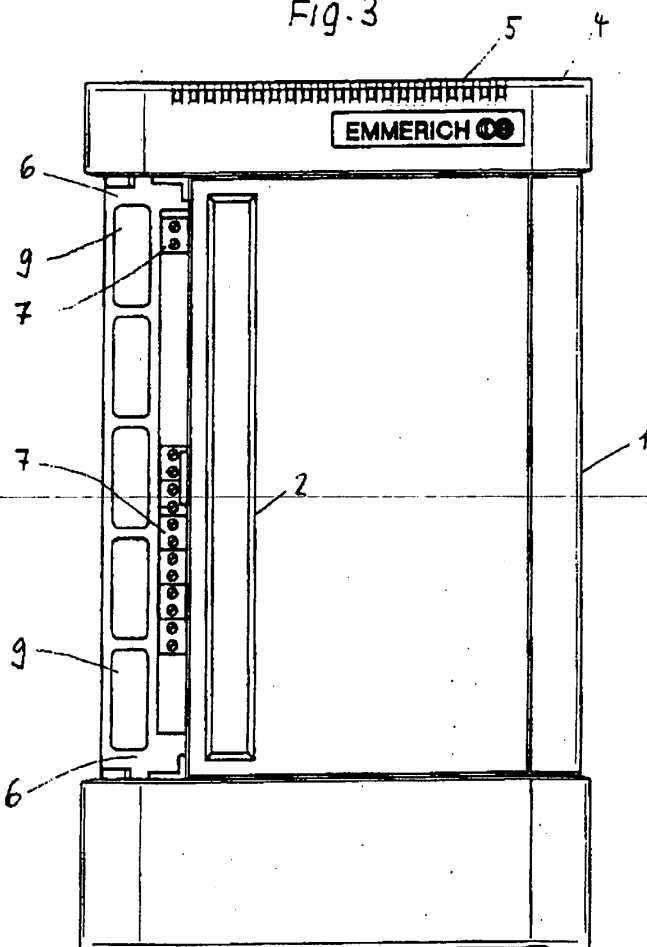


Fig. 3



Docket # DTW-162

Applic. #

Applicant: Harro Krispin

Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

Fig. 4

